PUCK AIR

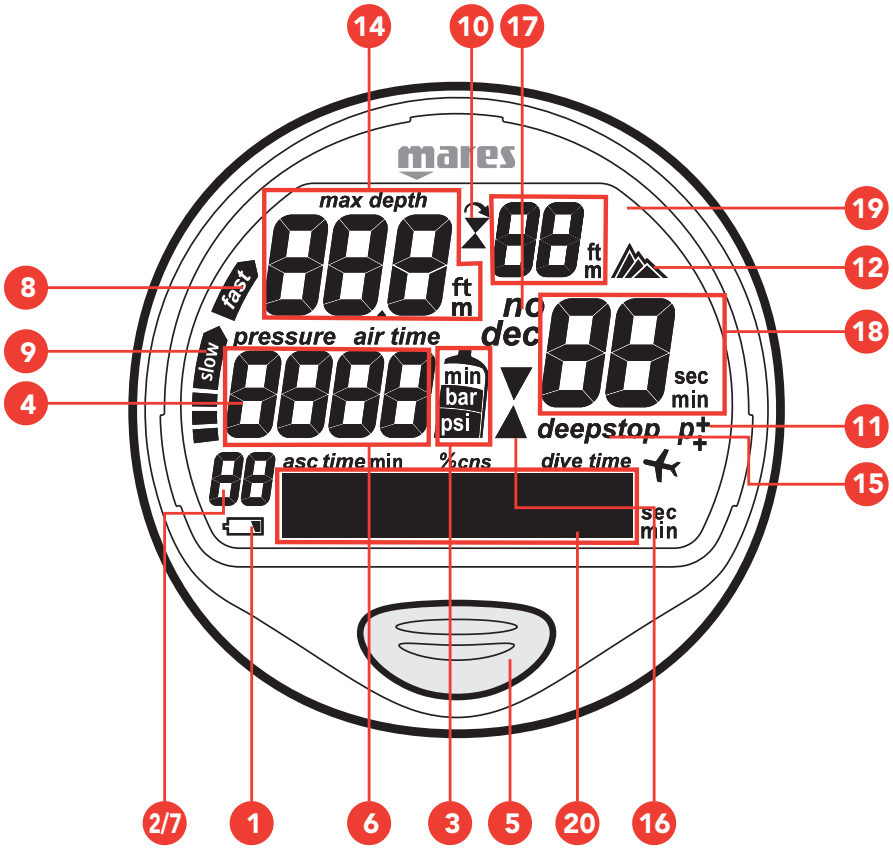
Ordenador de buceo

Guía del usuario

• TABLA DE CONTENIDOS

GUÍA RÁPIDA **2**
PUCK AIR ORDENADOR DE BUCEO **3**
ADVERTENCIAS IMPORTANTES **3**
PRÁCTICAS DE BUCEO RESPONSABLE 4
CÓMO FUNCIONA EL ORDENADOR DE BUCEO PUCK AIR **4**
CONFIGURANDO LOS PARÁMETROS DEL ORDENADOR PUCK AIR **5**
AJUSTANDO EL RELOJ: WATCHSET 5
AJUSTANDO LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA INMERSIÓN SET DATA (AJUSTAR DATOS) 6
AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LA ALARMA: CONFIG. ALARMA 7
AJUSTANDO LOS PARÁMETROS DE LA INMERSIÓN: SET MODE (AJUSTAR MODO) 8
AIRE 8
EAN 9
BOTTOM TIME (TIEMPO DE FONDO - MANÓMETRO) 9
MODO HORA 10
BUCEAR CON PUCK AIR **10**
PRE-INMERSIÓN - AIRE 10
INMERSIÓN - AIRE: INMERSIÓN "SIN DESCOMPRESIÓN" 10
INMERSIÓN - AIRE: INMERSIÓN "FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD" 10
TIEMPO PARA LLEGAR A SUPERFICIE (ASC TIME - TIEMPO DE ASCENSO) 11
PARADAS DE DESCOMPRESIÓN 11
DEEPSTOP (PARADA PROFUNDA) 11
INMERSIÓN - AIRE: ASCENSO 12
PARADA DE SEGURIDAD 12
INMERSIÓN - AIRE: SALIENDO 12
INMERSIÓN - AIRE: MODO SALIENDO 12
INMERSIÓN - EAN 12
INMERSIÓN - EAN: COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA INMERSIÓN 13
INMERSIÓN - EAN: PRE-INMERSIÓN 13
INMERSIÓN - EAN: INMERSIÓN "SIN DESCOMPRESIÓN" 13
INMERSIÓN - EAN: INMERSIÓN "FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD" 13
PARADA DE SEGURIDAD 14
INMERSIÓN - EAN: SALIENDO 14
INMERSIÓN - EAN: MODO SALIENDO 14
INMERSIÓN - TIEMPO DE FONDO (MANÓMETRO) 14
MODO SUPERFICIE - TIEMPO DE FONDO 15
TIEMPO DE FONDO CON ERROR DE COMPORTAMIENTO 15
DIARIO DE INMERSIONES 15
PLANIFICACIÓN: NAVEGACIÓN POR LOS LÍMITES DE NO DESCOMPRESIÓN 16
SISTEMA 16
PREGUNTAS FRECUENTES **16**
MANTENIMIENTO **17**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / FUNCIONALES **19**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 19
CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES 19
GARANTÍA **19**
ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO **20**

• GUÍA RÁPIDA



1. Indicador de batería baja
2. Velocidad de ascenso / % de O_2 en modo pre-inmersión
3. Unidades de medidas de presión / min.
4. Presión de la botella
5. Botón
6. Tiempo de aire
7. Indicador del % de O_2
8. Ícono de ascenso no controlado
9. Indicador del porcentaje de la velocidad de ascenso
10. Indicador de parada omitida
11. Indicador del factor de corrección personal
12. Indicador de altitud
13. Indicador de "prohibición de vuelo"
14. Indicador de profundidad actual / profundidad máxima
15. Advertencia de profundidad de la parada profunda
16. Indicador de parada de-descompresión
17. Indicador de -inmersión sin paradas (no dec)
    Indicador de -inmersión fuera de la curva de seguridad (dec)
18. Tiempo de descompresión
    Cuenta regresiva de la parada profunda
    Cuenta regresiva de la parada de seguridad
19. Profundidad de la parada de descompresión
20. Gráfico de barras que muestra diversos tipos de información:
    - Tipo de inmersión (pre-inmersión/inmersión)
    - % de CNS (no dec / deco)
    - Temperatura (no dec / deco / tiempo) Tiempo de ascenso (deco)
    - Indicador (min) de Parada de seguridad (inmersión)
    - Indicador de planificación de la parada profunda (inmersión)
    - Indicador de profundidad de la parada profunda (inmersión)
    - Alarmas de reserva de la botella (inmersión)
    - Configurar los parámetros del ordenador de buceo
    - Indicador de fecha
    - Indicador de hora
    - Indicador de tiempo de inmersión
    - Indicador de tiempo en superficie
    - Indicador de tiempo de desaturación
    - Indicador de tiempo de "prohibición de vuelo"

• PUCK AIR ORDENADOR DE BUCEO

¡Enhorabuena!
Su nuevo ordenador de buceo Puck Air es el resultado de la tecnología más avanzada de Mares y ha sido diseñado para garantizar la máxima seguridad, eficiencia, confiabilidad y larga duración.
Simple y fácil de usar, es ideal para todo tipo de inmersiones.
Este manual contiene todas las instrucciones de uso.
Mares le agradece su elección y le insta a practicar siempre inmersiones seguras y responsables.
¡A divertirse!

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada en un sistema electrónico de recuperación o transmitida de ninguna manera sin el permiso escrito de Mares S.p.A.
Mares adopta una política de mejoramiento continuo y por lo tanto se reserva el derecho de realizar cambios y actualizaciones a cualquiera de los productos descriptos en este manual sin previo aviso.
Bajo ninguna circunstancia Mares será responsable por cualquier pérdida o daño experimentado por terceros que deriven de la utilización de este instrumento.

• ADVERTENCIAS IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

Antes de bucear con el Puck Air, debe haber leído y comprendido todo el manual.

⚠ ADVERTENCIA

Si utiliza mezclas ricas en oxígeno (Ean), sustituya el latiguillo de alta presión (HP) cada dos años.

⚠ ADVERTENCIA

Las juntas de sellado de alta presión de Puck Air se deben lubricar exclusivamente con grasa compatible con oxígeno. El uso de otros tipos de lubricante en presencia de mezclas ricas en oxígeno podría provocar explosiones.

⚠ ADVERTENCIA

El aire utilizado en la botella debe cumplir la normativa europea EN 12021. Por motivos de seguridad, no se deben utilizar mezclas distintas a la indicada.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice mezclas Ean con porcentajes de oxígeno superiores al 50% bajo ninguna circunstancia.
En caso de uso con mezclas contaminadas con aceite, deberá someter todo el sistema a una limpieza por parte de personal cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de iniciar una inmersión con Ean, compruebe que el ordenador de buceo esté en modo Ean; a continuación, compruebe la composición de la mezcla respirable que va a utilizar e introduzca el porcentaje de oxígeno en la opción pertinente. Si indica un porcentaje de oxígeno incorrecto, se producirán errores en las lecturas de:

- tiempo restante de no descompresión;
- tiempos de las paradas de descompresión;
- alarma de superación de la "presión parcial de O_2 máxima permitida."

⚠ ADVERTENCIA

El uso de mezclas enriquecidas con oxígeno expone al buceador a peligros distintos a los asociados con el aire comprimido.
El buceador debe ser consciente de estos riesgos y debe saber cómo evitarlos.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que la profundidad y la duración de la inmersión dependen estrechamente del porcentaje de oxígeno de la mezcla respirable.

⚠ ADVERTENCIA

Puck Air sólo debe ser utilizado para bucear con mezclas enriquecidas con oxígeno (Ean) por buceadores que tengan la certificación necesaria.
Bucear sin haber recibido la formación adecuada para inmersiones con Nitrox puede conllevar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Durante inmersiones en aguas frías, el consumo de aire puede ser mayor que durante inmersiones normales. Consulte las indicaciones del medidor frecuentemente.

⚠ ADVERTENCIA

En inmersiones que incluyan un esfuerzo físico mayor del habitual, el consumo de aire podría ser mayor. Consulte las indicaciones del medidor frecuentemente.

⚠ ADVERTENCIA

Compruebe la posición del latiguillo de alta presión para impedir que se enganche.

⚠ ADVERTENCIA

El ordenador de buceo Puck Air ha sido diseñado exclusivamente para un uso deportivo y no para labores profesionales.

⚠ ADVERTENCIA

El ordenador de buceo no puede garantizar que no se produzca una enfermedad de descompresión (DCS).
El ordenador de buceo no puede tener en cuenta las condiciones físicas de cada buceador, ya que pueden variar de un día para otro. Para su seguridad, sométase a una revisión médica general antes de bucear.

⚠ ADVERTENCIA

No bucee nunca solo. Puck Air no sustituye a un compañero de inmersión.

⚠ ADVERTENCIA

No bucee si las lecturas de la unidad son irregulares o poco claras.

⚠ ADVERTENCIA

Compruebe siempre el nivel de carga de la batería antes de iniciar la inmersión.
No bucee si el ícono indica que la batería está baja. Sustituya la batería.

⚠ ADVERTENCIA

No viaje en avión durante las 24 posteriores a la última inmersión y, en cualquier caso, espere hasta que desaparezca la indicación "No Fly" de prohibición de vuelo.

⚠ ADVERTENCIA

No bucee nunca a más de 40 m (130 ft) de profundidad y no realice nunca inmersiones fuera de la curva de seguridad con Puck Air a menos que posea una licencia específica (IANTD, NAUI, PADI-DSAT, PSA, SSI, TDI, etc.) para realizar inmersiones profundas a más de 40 m (130 ft) de profundidad y comprenda perfectamente los riesgos y los conocimientos necesarios para realizar este tipo de inmersiones. Este tipo de inmersiones pueden acarrear un mayor riesgo de enfermedad de descompresión, incluso para los buceadores con mayor experiencia y formación e independientemente de los instrumentos u ordenadores utilizados.
Los buceadores que intenten realizar este tipo de inmersiones deben haber recibido formación especializada y haber obtenido la experiencia necesaria.

⚠ ADVERTENCIA

Mares recomienda que los buceadores no superen nunca la profundidad máxima permitida para su nivel de formación. Las inmersiones a más de 40 m (130 pies) o fuera de la curva de seguridad (inmersión con descompresión) aumentan significativamente el riesgo de enfermedad descompresiva. Ascienda siempre varios minutos antes de entrar en modo DEC y contemple un margen de tiempo todavía mayor en caso de inmersiones en aguas frías, inmersiones sucesivas a más de 18 m (60 pies) o inmersiones con grandes esfuerzos. Si no sigue estas indicaciones, aumentará el riesgo de enfermedad descompresiva.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice Puck Air ni ningún otro ordenador de buceo para inmersiones sucesivas de "perfil cuadrado" (inmersiones a la misma o casi la misma profundidad) a una profundidad superior a los 18 m (60 pies). Se trata de una práctica poco segura que aumenta enormemente el riesgo de enfermedad descompresiva independientemente de la información ofrecida por Puck Air.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de bucear, asegúrese de haber configurado correctamente las unidades de medida. Una configuración incorrecta podría causar confusión durante la inmersión y provocar errores en su comportamiento.

⚠ ADVERTENCIA

No bucee en lagos de montaña sin antes haber controlado que el programa de altitud seleccionado sea el apropiado ni sin antes haberse capacitado para realizar buceos de altura.

⚠ ADVERTENCIA

Para utilizar Puck Air con toda seguridad, Mares recomienda que, además del ordenador de buceo, utilice también un profundímetro, un manómetro sumergible, un cronómetro o reloj y tablas de buceo.

⚠ ADVERTENCIA

Si bucea en condiciones de mala visibilidad, es posible que las indicaciones del ordenador no sean visibles.

La seguridad de una inmersión solamente puede ser incrementada a través de una adecuada preparación y capacitación. Por lo tanto, Mares recomienda utilizar ordenadores de buceo únicamente tras haber completado un curso de formación de buceo.Mares recomienda seguir cuidadosamente las simples reglas de comportamiento que se encuentran debajo:

PRÁCTICAS DE BUCEO RESPONSABLE

- Siempre planifique sus inmersiones con anticipación.
- Nunca exceda los límites de su capacidad y experiencia.
- Vaya hasta la profundidad máxima planificada al comienzo de la inmersión.
- Compruebe su ordenador frecuentemente durante la inmersión.
- Cumpla con la velocidad de ascenso indicada por el ordenador.
- Realice siempre una parada de seguridad entre -6 y -3 m (-20 y -10 ft) durante al menos 3 minutos.
- Después de cualquier parada de descompresión, ascienda muy lentamente hasta la superficie.
- Evite las inmersiones yo-yo (ascensos y descensos repetidos).
- Evite realizar actividades agotadoras durante la inmersión y hasta que pase media hora tras haber salido a la superficie.
- En las inmersiones en aguas frías o tras esfuerzos intensos, comience a ascender antes de llegar a los límites sin paradas.
- En caso de inmersión fuera de la curva de seguridad, prolongue la parada de descompresión hasta estar más cerca de la superficie para mayor seguridad.
- Las inmersiones sucesivas deberían estar separadas por un intervalo de superficie de al menos 2 horas.
- Su inmersión más profunda debería ser la primera del día.
- Evite bucear hasta que la memoria del ordenador se haya restablecido de la inmersión del día anterior.
- Cuando realice inmersiones sucesivas por varios días consecutivos, descanse (sin bucear) al menos un día a la semana.
- En caso de una inmersiones con parada de seguridad, es recomendable descansar un día por cada tres días de inmersión.
- Evite las inmersiones con paradas de seguridad y no bucee a más de 40 m de profundidad (130 ft) a menos que haya recibido formación específica para este tipo de inmersiones técnicas.
- Evite las inmersiones sucesivas con "perfil cuadrado" (inmersiones a una única profundidad) más allá de los 18 m (60 ft).
- Espere siempre al menos 12 horas, de ser posible 24, antes de volar tras una inmersión, siguiendo las recomendaciones de la Red de Alerta de Buceo (DAN).

VIAJAR EN AVIÓN TRAS PRACTICAR BUCEO

Los ordenadores de buceo Mares presentan las siguientes recomendaciones:

- Inmersión única sin descompresión: se recomienda un tiempo mínimo de prohibición de vuelo de 12 horas
- Inmersión única con paradas de descompresión: se recomienda un tiempo mínimo de prohibición de vuelo de 24 horas
- Inmersiones sucesivas: se recomienda un tiempo mínimo de prohibición de vuelo de 24 horas

• CÓMO FUNCIONA EL ORDENADOR DE BUCEO PUCK AIR

Pulse el botón para encender el ordenador Puck Air, que comenzará en el modo Predive - Air (Pre-Inmersión - Aire) (Figura 1).

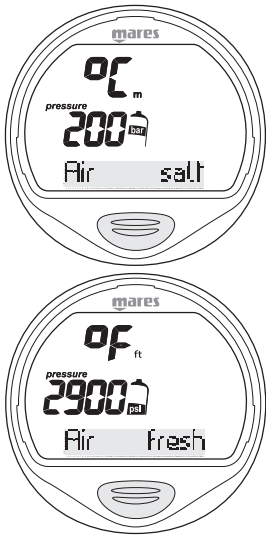


FIG. 1

Pulse el botón para navegar por el menú principal, que ofrece 10 modos de funcionamiento:

- Pre-Inmersión
- Set Mode (Ajustar Modo)
- Set Data (Ajustar Datos)
- Config. Alarma
- Hora
- Watchset
- Enlace Pc
- Diario de Inmersiones
- Planning (Planificación)
- Sistema

Los botones siguen la misma lógica en todos los modos de funcionamiento:

- Presione y suelte para navegar por los items del menú.
- Al mantener presionado el botón por aproximadamente 2 segundos, podrá ingresar a un menú específico o confirmar las selecciones que ha realizado.

CONTROL DEL NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA

Puck Air controlará periódicamente el nivel de carga de la batería; puede ver un indicador en el modo System.

Hay tres niveles de carga:

- Batería: Ok (Figura 2)
- Batería: Lo1
- Batería: Lo2

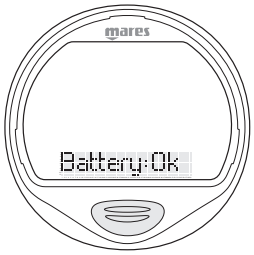


FIG. 2

Si se detecta un nivel bajo de carga (Batería: Lo1), el ícono de la batería se

enciende y se desactiva la función de iluminación del visor (Figura 3).

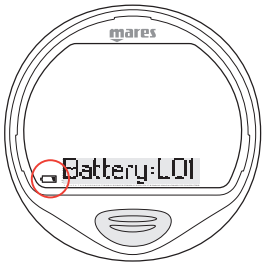


Fig. 3

Cuando el icono aparezca por primera vez, sustituya la batería tan pronto como sea posible (Figura 4).

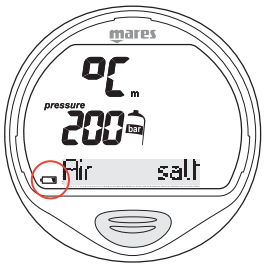


Fig. 4

Si el nivel llega al mínimo (Batería: Lo2), todas las funciones de Puck Air serán desactivadas y solamente se puede acceder al modo System (Figura 5).

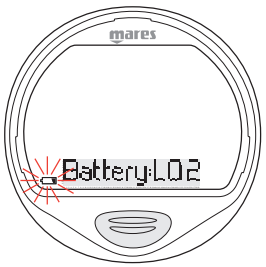


Fig. 5

⚠ ADVERTENCIA

Si no ha utilizado el ordenador durante un largo período de tiempo, le recomendamos que compruebe la carga de la batería y que la sustituya de ser necesario.

ILUMINACIÓN DEL VISOR

Al presionar el botón por 2 segundos se encenderá temporalmente la luz (por unos 4 segundos).

Cuando la luz está encendida, al pulsar el botón se prolongará la iluminación del visor.

⚠ ADVERTENCIA

La temperatura puede afectar notablemente al voltaje de la batería. El icono que señala un bajo nivel de batería puede aparecer debido a las bajas temperaturas, aunque la batería aún tenga capacidad suficiente. **En este caso, se deshabilitará la iluminación.**

Si la iluminación ha sido desactivada debido a la baja temperatura, puede comprobar el estado de la batería entrando en el modo System.

Si el icono de la batería desaparece, la función de la luz habrá sido reactivada.

⚠ ADVERTENCIA

Le recomendamos que sustituya la batería si desea bucear en aguas frías.

APAGADO AUTOMÁTICO

Si Puck Air está encendido pero no pulsa ningún botón durante cierto período de tiempo, se apagará automáticamente. El tiempo transcurrido antes del apagado automático varía en función del modo operativo en el que se encuentre.

• CONFIGURANDO LOS PARÁMETROS DEL ORDENADOR PUCK AIR

AJUSTANDO EL RELOJ: WATCHSET

El menú Watchset se divide en tres submenús en los que podrá ajustar los siguientes parámetros:

- Adj Time (AJUSTAR Hora)
  - Tiempo
  - Modo del reloj (12h-24h)
  - Fecha
- Contraste
  - Contraste del visor
- Set Beep
  - Activar/Desactivar el sonido que emite cuando se presiona el botón
- Intro
  - Puede habilitar o deshabilitar la introducción que aparecerá en la pantalla cada vez que encienda Puck Air.

Navegue por el menú principal y diríjase a Watchset (Figura 6).

Fig. 6

Para ingresar en el menú Watchset, presione el botón y manténgalo presionado. Aparecerán las palabras Adj Time (Figura 7).

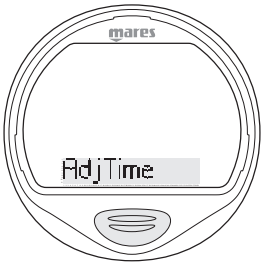


Fig. 7

WATCHSET - ADJ TIME (AJUSTAR RELOJ - AJUSTAR HORA)

Cuando aparezcan las palabras "Adj Time", presione el botón y manténgalo presionado.

Los números del minutero parpadearán. Presione el botón para incrementar los minutos (Figura 8).

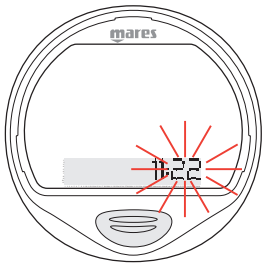


Fig. 8

Presione el botón y manténgalo presionado para guardar el valor actual del minutero. Los números de la hora parpadearán. Cambie y coloque el número utilizando el mismo procedimiento que el minutero. En secuencia, la información que se muestra es la siguiente:

- minutos
- hora
- formato de la hora
- año
- mes
- día

Al fijar el día, se regresa al menú Adj Time. Pulse el botón para moverse hasta el menú Contrast.

WATCHSET – CONTRAST (AJUSTAR RELOJ - CONTRASTE)

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en este modo.
El valor actual de contraste parpadeará (Figura 9).

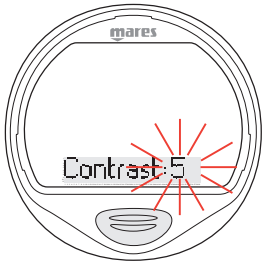


Fig. 9

Presione el botón para incrementar el contraste (valor máximo 6).
Pulse el botón y manténgalo pulsado para seleccionar el valor deseado.

WATCHSET – SET BEEP

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en este modo.
El valor actual, "on" u "off", parpadeará (Figura 10).

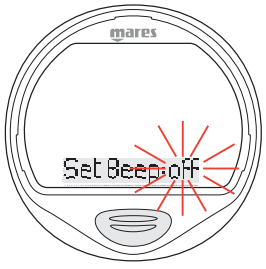


Fig. 10

Presione el botón para cambiar su selección.

Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.

WATCHSET – INTRO

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en este modo.
El valor actual, "on" u "off", parpadeará.

Presione el botón para cambiar su selección.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.

Presione el botón para moverse hasta la posición Esc (Figura 11).

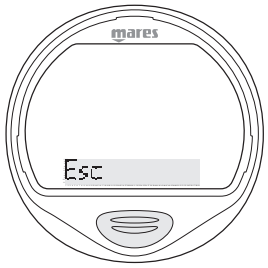


Fig. 11

Presione el botón para regresar al menú Watchset.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

NOTA
La posición Esc está disponible en todos los menús. Cuando usted se encuentra en esta posición, si presiona el botón, se dirigirá al comienzo del menú actual. Si presiona el botón y lo mantiene presionado, saldrá del menú actual y volverá al menú principal.

AJUSTANDO LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA INMERSIÓN SET DATA (AJUSTAR DATOS)

En este menú, puede ajustar los parámetros generales de la inmersión.

- agua (salada/dulce)
- grados centígrados – metros – bar / grados Fahrenheit – pies – psi
- restablecimiento del nitrógeno residual

Navegue por el menú principal y diríjase a Set Data (Figura 12).

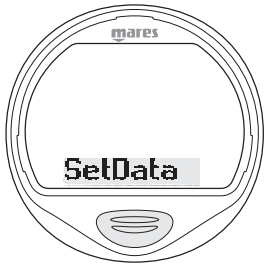


Fig. 12

Para ingresar al menú Set Data presione el botón y manténgalo presionado. Aparecerá Fresh o Salt (Dulce o Salada).

SET DATA - DULCE / SALADA

Para asegurar la máxima precisión, necesita configurar el ordenador Puck Air para agua dulce ("Fresh") o para agua de mar ("Salt") según corresponda. Compruebe esta configuración periódicamente, especialmente si utiliza la unidad en distintos entornos (lagos, piscinas o en el mar). Pulse el botón y manténgalo pulsado para cambiar el modo de las configuraciones (Figura 13).

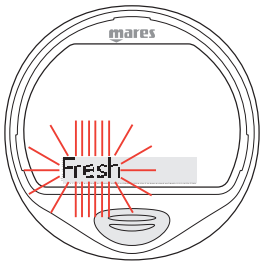


Fig. 13

Presione el botón para seleccionar el modo deseado.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.
Pulse el botón para ir a la próxima selección.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de bucear, asegúrese de haber configurado correctamente las unidades de medida. Una configuración incorrecta podría causar confusión durante la inmersión y provocar errores en su comportamiento.

SET DATA (AJUSTAR DATOS): °C – METROS – BAR / °F – PIES – PSI

Usted puede seleccionar qué unidades de medida utilizar: métrico (°C, m, bar) o Imperial (°F, ft, psi) (Figura 14).

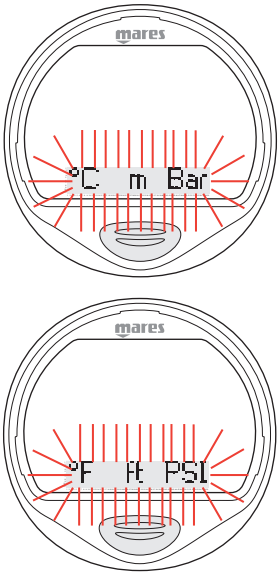


Fig. 14

Presione el botón y manténgalo presionado para cambiar el modo de las configuraciones.
Pulse el botón para seleccionar la unidad de medida deseada.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.
Pulse el botón para ir a la próxima selección.

SET DATA – N2RESET

Utilice esta función para restablecer la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos de tejido.

⚠ ADVERTENCIA

Esta opción está diseñada sólo para "Centros de buceo" y "Tiendas de buceo". Los usuarios que restablezcan la memoria de nitrógeno residual no podrán utilizar el instrumento para inmersiones sucesivas. Tras esta operación, no bucee con Puck Air si ya ha buceado en las 24 horas anteriores.

En el modo Set Data, se muestra la palabra N2Reset (Figura 15).

Fig. 15

Presione el botón y manténgalo presionado para ingresar; la palabra "no" comenzará a parpadear (Figura 16).

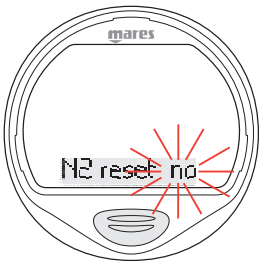


Fig. 16

Si no desea restablecer la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos de tejido, presione el botón y manténgalo presionado cuando se muestre la palabra "no".

Presione el botón para cambiar la selección.
Para restablecer la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos de tejido, presione el botón y manténgalo presionado cuando aparezca la palabra "yes" (Figura 17).

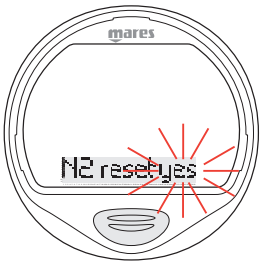


Fig. 17

Para restablecer de forma efectiva la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos tisulares, debe confirmar la selección (Figura 18).

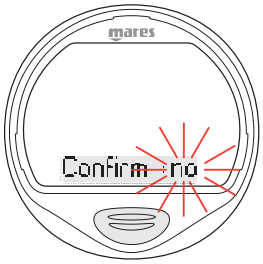


Fig. 18

NOTA
Si no desea restablecer la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos de tejido, presione el botón y manténgalo presionado cuando se muestre la palabra "no".

Presione el botón para cambiar la selección. La palabra "yes" comenzará a parpadear (Figura 19).

Fig. 19

Para restablecer la memoria de nitrógeno residual en los compartimentos de tejido, presione el botón y manténgalo presionado cuando aparezca la palabra "yes". Aparecerá la figura 20.

Fig. 20

Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Presione el botón para regresar al menú Set Data.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LA ALARMA: CONFIG. ALARMA

En este menú, puede activar o desactivar las señales de alarma que se pueden disparar durante la inmersión.

- Reserva A (reserva)
- Reserva B (reserva mínima)
- ascenso rápido: on/off (sólo Air y Ean)
- audio: on/off (encendido/apagado).

Navegue por el menú principal y diríjase a Set Alarm (Figura 21).

Fig. 21

Para entrar en el menú Set Alarm, mantenga el botón pulsado.

ALARMAS DE RESERVA DE AIRE

Con Puck Air, puede configurar dos umbrales distintos de alarma que señalarán las reservas mínimas de aire. Cuando se alcancen estos umbrales, se emitirán varias señales acústicas y visuales en la pantalla.

CONFIG. ALARMA: RESERVA A

El primer umbral que puede definir es: Reserva A (reserva).
Esta primera alarma se puede definir entre 80 bar (1.160 psi) y 120 bar (1.740 psi), en incrementos de 10 bar (145 psi), pero también se puede desactivar (Figura 22).

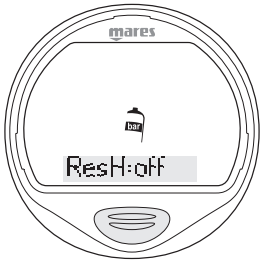


Fig. 22

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en este modo.
Al entrar en esta sección, se mostrará el valor seleccionado para las reservas de aire parpadeando.
(El valor predeterminado es off).
Este valor se puede cambiar con incrementos de 10 bar (145 psi) utilizando el botón.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.
Pulse el botón para ir a la próxima selección.

Si supera el umbral programado durante la inmersión, se emitirá una alarma sonora y el valor de la presión parpadeará (Figura 23).

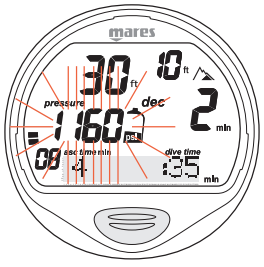


Fig. 23

La alarma visual se desactivará en el modo de superficie.

CONFIG. ALARMA: RESERVA B

El segundo umbral que puede definir es: Reserva B (reserva mínima).

Los valores pueden ir de 50 bar (725 psi) a 70 bar (1.015 psi), en incrementos de 10 bar (145 psi).
El valor predeterminado es 50 bar (725 psi) (Figura 24).

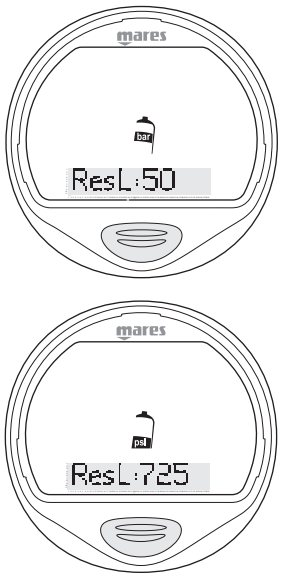


Fig. 24

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en este modo. Al entrar en esta sección, se mostrará el valor seleccionado para las reservas de aire parpadeando. El valor predeterminado es 50 bar (725 psi).
Este valor se puede cambiar con incrementos de 10 bar (145 psi) utilizando el botón. Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección. Pulse el botón para ir a la próxima selección.

Si la presión de la botella desciende por debajo del valor definido durante la inmersión, se emitirá una alarma sonora constante, la palabra LOW AIR aparecerá en la pantalla y el valor de la presión de la botella parpadeará (Figura 25).

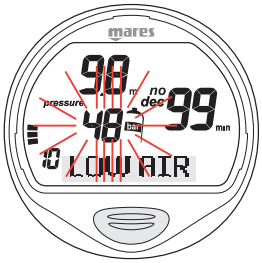


Fig. 25

NOTA
Las alarmas se pueden apagar pulsando cualquier botón. Cuando la presión de la botella caiga por debajo de 30 bar (450 psi), las alarmas se volverán a encender. Las alarmas se pueden apagar de nuevo apretando el botón nuevamente.

CONFIG. ALARMA: FAST ASC

Esta función activa o desactiva la función "Stop" en caso de ascenso incontrolado para evitar que el ordenador de buceo se bloquee tras un ascenso rápido. Esta función puede ser útil para instructores que necesiten practicar ascensos de emergencia. Pulse el botón y manténgalo pulsado si desea cambiar esta

configuración. La selección actual ("on" u "off") parpadeará (Figura 26):

- "on" indica que la función está activada.
- "off" indica que la función está desactivada.

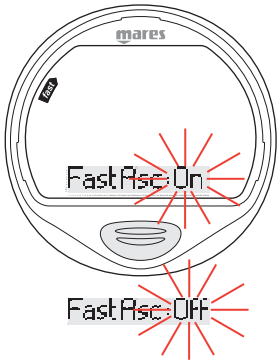


Fig. 26

Presione el botón para seleccionar la función deseada. Presione el botón y manténgalo presionado para guardar su selección.

⚠ ADVERTENCIA

Un ascenso rápido incrementa el riesgo de enfermedad de descompresión (DCS).

⚠ ADVERTENCIA

Esta función está destinada solamente a los buceadores altamente experimentados, quienes asumen total responsabilidad por las consecuencias de desactivar la función "Stop" en un ascenso incontrolado.

CONFIG. ALARMA: AL BEEP

Esta función activa o desactiva las alarmas sonoras. Para configurar la selección deseada, pulse el botón y manténgalo pulsado cuando aparezcan las palabras AL-BEEP. La palabra, "on" u "off", parpadeará (Figura 27).

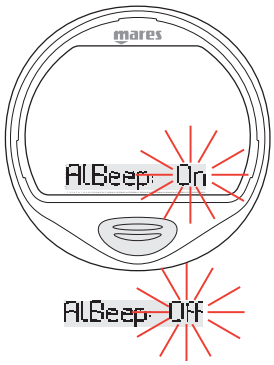


Fig. 27

Presione el botón para cambiar la selección. Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección. Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc. Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

NOTA
La alarma para cualquier Parada Profunda siempre está activada.

⚠ ADVERTENCIA

Las alarmas sonoras sólo deben ser desactivadas por buceadores experimentados que asuman toda responsabilidad por esta operación.

AJUSTANDO LOS PARÁMETROS DE LA INMERSIÓN: SET MODE (AJUSTAR MODO)

En Set Mode, puede definir los parámetros específicos según el tipo de inmersión que realizará.
Cuando aparezca "Set Mode", presione y mantenga presionado para ingresar a ese menú (Figura 28).

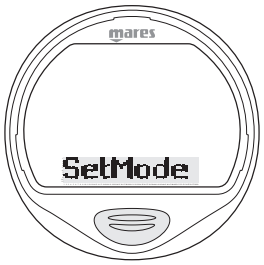


Fig. 28

Se mostrará la configuración actual: Aire, Ean, o Tiempo de Fondo
En este momento, usted puede elegir mantener el modo actual de inmersión o seleccionar otro diferente.
Pulse y mantenga pulsado para cambiar el tipo de inmersión deseada.
El último modo de operación comenzará a parpadear.
Pulse el botón para navegar por las 3 opciones de modo de inmersión (Figura 29).

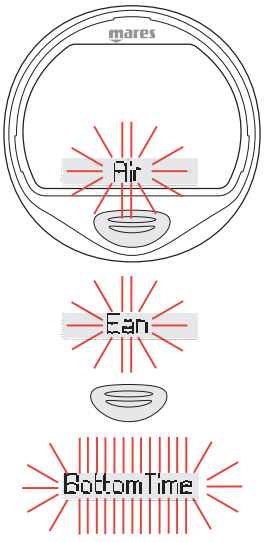


Fig. 29

Cuando se muestre el tipo de inmersión que usted desea, presione el botón y manténgalo presionado.
De este modo, guardará el modo seleccionado.
Pulse el botón para pasar a las configuraciones siguientes.

NOTA
Si usted ha completado un buceo Ean y desea volver a bucear con aire, configure el ordenador para "Ean" con O_2 at 21%. Al hacerlo, el cálculo del % de CNS se mantendrá activo.

AIRE

En este modo, puede configurar:

- El Factor de Corrección Personal
- Altitud

SET AIR - PERSONAL CORRECTION FACTOR (AJUSTAR AIRE - FACTOR DE CORRECCIÓN PERSONAL)

Puck Air le permite configurar un factor adicional de seguridad personal para que la computadora sea aún más precavida.
El factor de corrección debería ser utilizado por buceadores inexpertos, para inmersiones agotadoras o cuando bucee tras un período prolongado de inactividad. El programa Pf0 no introduce ningún margen adicional de seguridad. Al activarse, se mostrará el factor actual de corrección personal. Éste puede ser Pf0, Pf1 o Pf2. Para cambiar el valor deseado, presione el botón y manténgalo presionado cuando aparezcan las letras Pf (Figura 30).

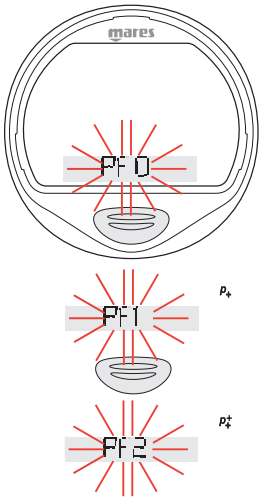


Fig. 30

El número junto a Pf parpadeará. Si el valor seleccionado es Pf1 o Pf2, aparecerá un icono que se mantendrá visible durante la inmersión para indicar que el factor de corrección personal está activado y a qué nivel. Pulse el botón para seleccionar el factor de seguridad deseado. Pulse el botón y manténgalo pulsado para grabar su selección y seguir con la próxima configuración.

SET AIR - ALTITUDE (AJUSTAR AIRE - ALTITUD)

Cuando se accede a este elemento, se muestra una indicación del programa actual de altitud. Para ajustar la selección deseada, cuando aparezca la palabra "alt", pulse el botón y manténgalo pulsado (Figura 31 y 32).

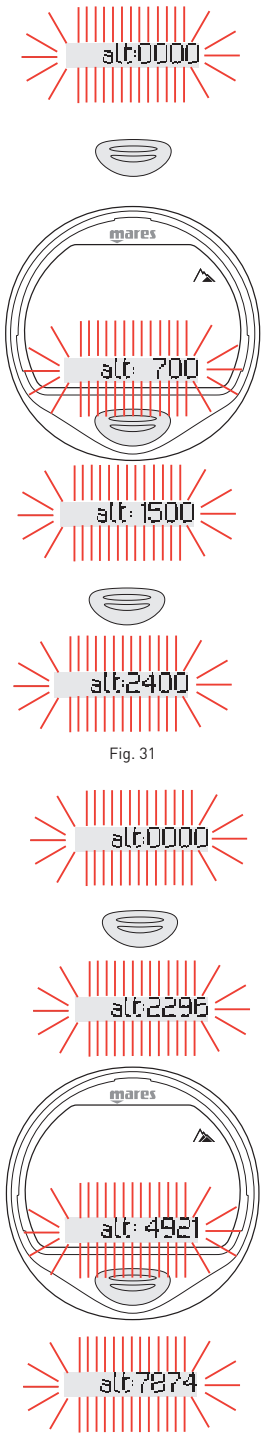


Fig. 31

Fig. 32

Programas de altitud:

P0
(0-700 m) (0-2296 pies)
P1
(700-1500 m)(2296-4921pìes)
P2
(1500-2400 m)(4921-7874 pies)
P3
(2400-3700 m)(7874-12139 pies)

La palabra "alt" y el número correspondiente a la altitud máxima parpadearán.
Presione el botón para seleccionar la altitud deseada.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para confirmar su selección.

Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

NOTA
Esta configuración no puede ser cambiada durante el buceo. Por lo tanto, controle cuidadosamente todas las configuraciones antes de sumergirse.

⚠ ADVERTENCIA

No bucee en lagos de montaña sin antes haber controlado que el programa de altitud seleccionado sea el apropiado ni sin antes haberse capacitado para realizar buceos de altura.

EAN

En este modo, puede configurar:
- factor de corrección personal
- altitud
- porcentaje de oxígeno ($\%O_2$) en la mezcla
- presión parcial máxima de O_2 (PPO_2)

Los parámetros generales para buceos con Ean son los mismos que para los buceos con aire comprimido (Air), con el agregado de las configuraciones del porcentaje de oxígeno y su presión parcial máxima.
Le recomendamos que lea cuidadosamente la sección "Set Mode - Air" antes de continuar.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización de mezclas enriquecidas con oxígeno exponen al buceador a peligros diferentes a los asociados con el aire comprimido. El buceador debe ser consciente de estos riesgos y debe saber cómo evitarlos.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice mezclas respirables con un porcentaje de oxígeno superior al 50%.

⚠ ADVERTENCIA

Es fundamental que configure correctamente el porcentaje de oxígeno de la mezcla para asegurar una lectura correcta de:
- tiempo restante de no descompresión
- tiempos de las paradas de descompresión
- alarma de superación de la PPO_2 máxima permitida.

SET EAN - $\%O_2$ (AJUSTAR EAN - % DE O2)

El porcentaje de oxígeno en la mezcla puede ser ajustado dentro del intervalo 21% - 50%, en incrementos de 1%.
Para ajustar el valor deseado, pulse el botón y manténgalo pulsado cuando aparezca el porcentaje de oxígeno (Figura 33).

Fig. 33

El porcentaje de oxígeno parpadeará.
Presione el botón para incrementar el valor.
Presione el botón y manténgalo presionado para ajustar el valor seleccionado.
Presione el botón para moverse a la próxima configuración.

SET- EAN - PPO_2 (AJUSTAR - EAN PPO_2)

Puck Air hace sonar una alarma cuando la presión parcial de oxígeno alcanza un límite prestablecido.
Este límite puede variar de un mínimo de 1.2 bar a un máximo de 1.6 bar, en incrementos de 0.1 bar.
A medida que este valor cambia, Puck Air mostrará la profundidad máxima de buceo compatible con el porcentaje de oxígeno y la presión parcial máxima que ha sido programada.
Para ajustar el valor deseado, pulse el botón y manténgalo pulsado cuando el visor muestre PPO_2 (Figura 34).

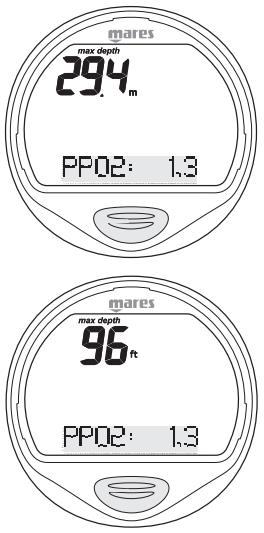


Fig. 34

La palabra PPO_2 y el número que está junto a la misma parpadearán.
Pulse el botón para seleccionar el valor deseado.
Presione el botón y manténgalo presionado para confirmar el valor seleccionado.
Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

BOTTOM TIME (TIEMPO DE FONDO - MANÓMETRO)

En este modo, Puck Air funciona como temporizador electrónico y profundímetro.
No hay parámetros específicos para este tipo

de inmersión. Lea atentamente las secciones Set Data y Set Alarm.

MODO HORA

En este menú usted podrá ver el reloj, la fecha y la temperatura.
Navegue por el menú principal hasta llegar a Time (Figura 35).

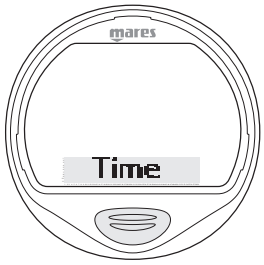


Fig. 35

Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en el modo Time; aparecerá la hora actual.
Pulse el botón para mostrar la fecha.
Finalmente, pulse el botón para mostrar la temperatura.
Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

• BUCEAR CON PUCK AIR

Puck Air puede administrar tres tipos de inmersiones diferentes:
- Aire
- Ean
- Bottom Time (Tiempo de Fondo - Manómetro)

Para ayudarle a aclarar de qué manera opera Puck Air durante la inmersión, las pantallas han sido agrupadas en cuatro etapas:
- Predive (Pre-Inmersión)
- Inmersión
- Surfacing (Saliendo)
- Surface mode (Modo superficie)

NOTA
Mantenga presionado el botón por 2 segundos para acitvar la iluminación del visor.

PRE-INMERSIÓN - AIRE

Este modo operativo se mantiene activo hasta que el buceador se sumerge a 1,2 metros (4 ft). Se muestran los siguientes detalles (Figura 36):

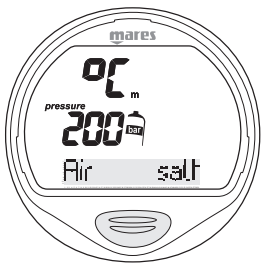


Fig. 36

- tipo de inmersión (aire)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- presión de la botella en bar o psi

NOTA
Antes de cada inmersión, debe controlar que todos los parámetros hayan sido configurados correctamente.

NOTA
Si permanece en el modo pre-inmersión por más de 10 minutos sin presionar el botón, Puck Air se apagará.

⚠ ADVERTENCIA
Le recomendamos que antes de comenzar a bucear, siempre configure su Puck Air en el modo pre-inmersión. Antes de bucear, compruebe siempre que el ordenador de buceo esté encendido.

INMERSIÓN - AIRE: INMERSIÓN "SIN DESCOMPRESIÓN"

Cuando el buceador desciende 1.2 m (4 pies) Puck Air automáticamente cambia al modo Inmersión y comienza a mostrar los datos de la inmersión. Si se mantiene en este modo durante más de 20 segundos, Puck Air comenzará a guardar los detalles de la inmersión en la memoria del Diario de Inmersiones. Se muestran los siguientes detalles (Figura 37):

Fig. 37

- profundidad actual (en "m" o "ft")
- la duración del buceo hasta ese momento (tiempo de buceo) en números
- el tiempo sin paradas restante, expresado en minutos
- icono "No deco"
- la temperatura (en ºC o ºF)
- el ícono Deepstop (si se requiere una parada)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital
- presión de la botella en bar o psi

Al pulsar el botón, se mostrará la información adicional (Figura 38):

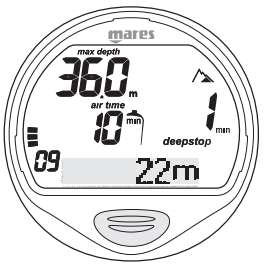


Fig. 38

- la profundidad máxima alcanzada
- el icono Deepstop, si procede
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- tiempo de aire restante a la profundidad actual
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital

Al pulsar el botón nuevamente se mostrará:
- tipo de inmersión (aire)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- presión de la botella en bar o psi

NOTA
Cuando aparezca el ícono Deepstop, al presionar el botón se mostrará la parada requerida. Los datos mostrados durante el ascenso pueden variar como resultado del comportamiento del buceador. Los buceadores deberían comprobar siempre estos datos durante el ascenso para obtener información más precisa acerca de la parada estimada.

NOTA
Cuando el tiempo restante sin paradas sea de un minuto, sonará una alarma para indicar que el buceador está a punto de exceder los límites de no descompresión.

INMERSIÓN - AIRE: INMERSIÓN "FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD"

Si el buceador no asciende cuando el tiempo residual ha finalizado, Puck Air cambia al modo "parada de descompresión", indicado por la aparición del mensaje "deco" y por una alarma sonora.
En este modo, se muestran los siguientes datos (Figura 39):

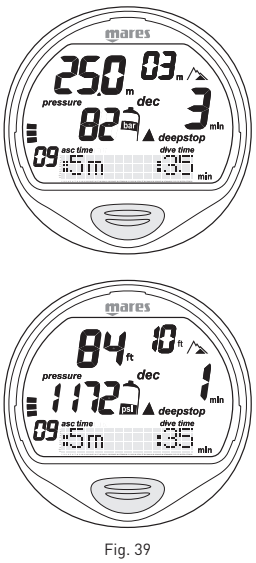


Fig. 39

- Icono "deco"
- profundidad actual (en "m" o "ft")
- profundidad de la parada de descompresión más profunda (en "m" o "ft")
- duración de la parada de descompresión más profunda
- el ícono Deepstop (si se requiere una parada)
- el tiempo de ascenso
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital
- presión de la botella en bar o psi

Al pulsar el botón, se mostrará la información adicional (Figura 40):

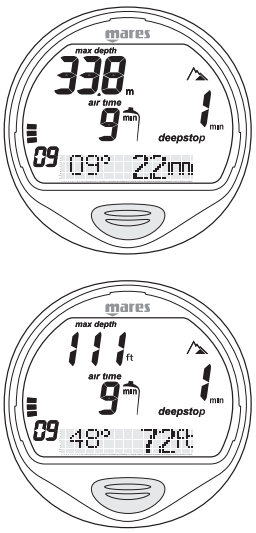


Fig. 40

- la profundidad máxima alcanzada
- el icono Deepstop, si procede
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- tiempo de aire restante a la profundidad actual
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital
- la temperatura actual

Al pulsar el botón de nuevo, se mostrará:
- tipo de inmersión (aire)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)

TIEMPO PARA LLEGAR A SUPERFICIE (ASC TIME - TIEMPO DE ASCENSO)

El tiempo de ascenso se obtiene por la suma de:
- las duraciones de las diferentes paradas de descompresión
- el tiempo requerido para ascender a una velocidad promedio de 10m/min (32pies/min)
- cualquier parada profunda.

PARADAS DE DESCOMPRESIÓN

Puck Air también controlará que las paradas de descompresión hayan sido cumplidas; dos iconos indicarán gráficamente la acción que el buceador debe tomar (Figura 41):

Fig. 41

- 2 triángulos: profundidad correcta de la parada de descompresión
- triángulo hacia arriba: buceador debajo de la profundidad de la parada de descompresión ¡ascienda!
- triángulo hacia abajo: el buceador ha ascendido más allá de la profundidad de la parada de descompresión ¡descienda!

⚠ ADVERTENCIA

Cuando se activan las alarmas para la parada de descompresión, se detiene la desaturación de los compartimentos tisulares y se reanuda únicamente cuando el buceador regresa a la profundidad correcta de la parada.

Si la profundidad de la parada de descompresión se excede en más de 30 cm (11 pulgadas), el icono del "triángulo hacia abajo" parpadeará; si se excede en más de 1 m (3 ft), se mantendrá parpadeando y sonará una alarma.

Estas advertencias se mantendrán activas hasta que el buceador regrese a la profundidad correcta.

⚠ ADVERTENCIA

No ascienda nunca por encima de la profundidad correcta de la parada de descompresión.

NOTA

Si la parada de descompresión se excede por un metro y dura más de tres minutos, la computadora cambia al modo "Omitted Stop" y aparece el ícono correspondiente. En este caso, si luego de comenzar a subir el buceador intenta realizar una inmersión sucesiva, Puck Air solamente funcionará como manómetro y cronómetro (modo BT) y mostrará los errores del buceo anterior.

DEEPSTOP (PARADA PROFUNDA)

Para minimizar la posibilidad de que se formen burbujas, en caso de inmersiones fuera de la curva de seguridad o cerca del límite de la curva de seguridad, Puck Air indica una serie de paradas profundas de un minuto a diferentes profundidades, dependiendo del perfil de inmersión. Por lo tanto, cuando se alcancen las condiciones correspondientes, Puck Air mostrará un icono durante la inmersión que dice Deepstop. Esta indicación es útil para planificar su parada profunda durante el ascenso. Cerca de la profundidad de la parada profunda, Puck Air hará sonar una alarma y aparecerá la palabra Deepstop (Figura 42).

Fig. 42

A la profundidad indicada, también aparecerá una cuenta regresiva que mostrará cuánto tiempo queda en la parada profunda. Puede haber más de una parada profunda durante una inmersión. Esto depende del perfil de inmersión y del tipo de descompresión (Figura 43).

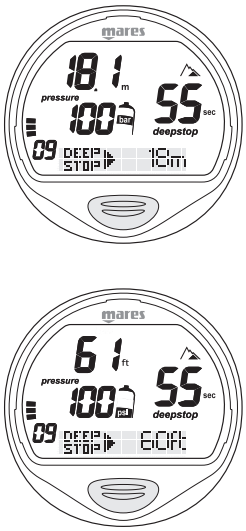


Fig. 43

NOTA

Durante la inmersión, cuando se presiona el botón, Puck Air mostrará la Parada Profunda estimada requerida. Los datos mostrados durante el ascenso pueden variar como resultado del comportamiento del buceador. Los buceadores deberían comprobar siempre estos datos durante el ascenso para obtener información más precisa acerca de la parada estimada (Figura 44).

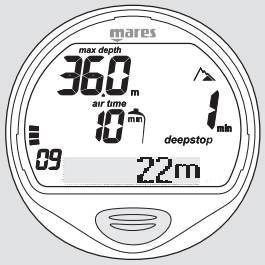


Fig. 44

INMERSIÓN - AIRE: ASCENSO

⚠ ADVERTENCIA

Un ascenso rápido incrementa el riesgo de enfermedad de descompresión (DCS).

⚠ ADVERTENCIA

La desactivación de la función "Stop" en un ascenso incontrolado debe ser realizado solamente por buceadores altamente experimentados, quienes asumen total responsabilidad por las consecuencias de esta acción.

En cuanto disminuya la profundidad, Puck Air activará el algoritmo de control de la velocidad de ascenso, mostrando el valor tanto en m/min (ft/min) como gráficamente; cuando la velocidad de ascenso supere los 12 m/min (39 ft/ min), la barra se mostrará con la palabra "Slow". Puck Air emitirá una alarma sonora que no cesará hasta que la velocidad de ascenso regrese al límite máximo permitido (12 m/min - 39 ft/min). En el mismo momento que se acciona la alarma sonora, el ordenador comienza a monitorear un "ascenso incontrolado". Un ascenso se considera "incontrolado" cuando el buceador excede la velocidad máxima durante un tramo igual a al menos dos tercios de la profundidad en la que se accionó la alarma sonora. Este criterio sólo se aplica a las alarmas accionadas por debajo de los 12 m (39 ft) de profundidad. En caso de un ascenso incontrolado, al llegar a superficie Puck Air desactiva las funciones Air y Ean del Modo Inmersión y solamente funcionará como cronómetro y manómetro (Bottom Time).
Los otros modos operativos se mantendrán activos. La función "Stop" o ascenso incontrolado puede ser desactivada en el modo Set Data.

PARADA DE SEGURIDAD

Si la profundidad máxima de una inmersión excede los 10 metros, se activa una "Parada de Seguridad" ("Safety Stop") para ascender. Puck Air sugiere que los buceadores realicen una parada de seguridad de 3 minutos entre los 2,5 y los 6 m de profundidad (8 - 19 ft) y muestra la indicación "SafeStop" (Figura 45).

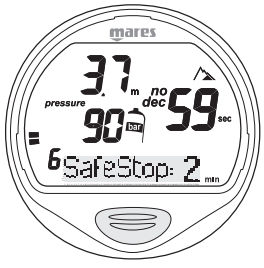


Fig. 45

Un cronómetro indica el tiempo necesario para completar la parada. Si el buceador se mueve fuera de los límites de profundidad mencionados anteriormente, se detiene el cronómetro de parada de seguridad. Cuando el buceador regrese a los límites de profundidad correctos, el cronómetro de parada de seguridad se reiniciará desde el lugar en el que se detuvo antes. Si el buceador regresa a una profundidad debajo de los 10 m (32 pies), el cronómetro de "parada de seguridad" ignorará la parada anteriormente abortada y comenzará desde cero. En caso de una inmersión fuera de la curva de seguridad, la parada de seguridad se extenderá hasta la misma duración de la parada de descompresión a 3 m (10 pies) por unos 3 minutos adicionales, mostrando la información de la parada de seguridad tal como se describió anteriormente.

INMERSIÓN - AIRE: SALIENDO

Cuando la profundidad medida es menor a 1 m (3 pies), Puck Air considera que el buceo debe ser suspendido ("Surfacing") y detiene el cronómetro de buceo. Si el buceador no regresa a una profundidad de 1.2 m (4 pies) dentro de los siguientes 3 minutos, Puck Air considera que la inmersión se debe interrumpir y graba esta información en el diario de inmersiones (Logbook). Si el buceador vuelve a descender dentro de los 3 minutos, la inmersión continúa y el cronómetro de inmersión se reinicia desde el punto en que se detuvo. Datos mostrados en el modo Superficie (Figura 46):

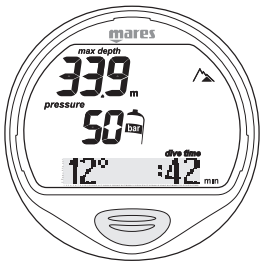


Fig. 46

- duración de la inmersión
- profundidad máxima
- iconos por cualquier error cometido durante el buceo (parada omitida, ascenso incontrolado)
- temperatura más fría registrada
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- presión de la botella en bar o psi

⚠ ADVERTENCIA

Si una inmersión con Aire o Ean termina con un ascenso incontrolado o una parada omitida, Puck Air restringirá los modos Aire y Ean durante 24 horas y sólo permitirá el modo operativo Tiempo de Fondo.

NOTA

La función de iluminación del visor funciona en el modo superficie.

⚠ ADVERTENCIA

No vuele ni viaje a grandes alturas mientras se mantenga activa la indicación de prohibición de vuelo.

INMERSIÓN - AIRE: MODO SALIENDO

Cuando Puck Air considera que la inmersión ha finalizado, pasa del modo Inmersión a Time Mode (modo hora), mostrando el tiempo de desaturación y el icono "No Fly" de prohibición de vuelo.
Además, Puck Air muestra los iconos por cualquier error cometido durante la inmersión (parada omitida, ascenso incontrolado).
Pulse el botón para mostrar el tiempo de No Fly (prohibición de vuelo) y el Surf Time (tiempo de superficie).
Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

INMERSIÓN - EAN

Debido al menor porcentaje de nitrógeno presente en la mezcla para respirar, las mezclas enriquecidas con oxígeno permiten extender los límites de no descompresión, comparado con una misma inmersión realizada con aire.
Sin embargo, el mayor contenido de oxígeno en la mezcla expone al buceador a los peligros de la toxicidad de oxígeno, los cuales no aparecen en las inmersiones recreativas realizadas con aire comprimido.
En el modo Ean, Puck Air calcula la toxicidad de oxígeno basándose en el tiempo de inmersión, la profundidad y la configuración del porcentaje de oxígeno, mostrando indicaciones que permitan al buceador mantenerse dentro de los límites seguros de exposición al oxígeno.
Para bucear con una mezcla de Ean, debe seleccionar el modo Ean en el menú Set Mode. Puck Air maneja las inmersiones con Ean de manera similar a las inmersiones con aire comprimido.
Eso significa que usted tendrá las mismas funciones y procedimientos para seleccionar el modo Inmersión.
Las únicas diferencias a la hora de manejar los dos tipos de inmersiones yace en la configuración de los parámetros generales para buceos con Ean y en mostrar estos parámetros además de los parámetros normales de inmersiones con aire (discutidos en la sección anterior).
Esta sección examinará los parámetros generales específicos de las inmersiones con Ean monitoreados por Puck Air y las diferencias al mostrar los datos.

⚠ ADVERTENCIA

Es fundamental que configure correctamente el porcentaje de oxígeno de la mezcla para asegurar una lectura correcta de:

- tiempo restante de no descompresión
- tiempos de las paradas de descompresión
- alarma de superación de la PPO_2 máxima permitida.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de la inmersión, asegúrese de haber configurado correctamente todos los parámetros de buceo Ean: porcentaje de oxígeno de la mezcla y límite para la presión parcial de oxígeno, los cuales, juntos, determinan la profundidad máxima de la inmersión.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización de mezclas enriquecidas con oxígeno exponen al buceador a peligros diferentes a los asociados con el aire comprimido. El buceador debe ser consciente de estos riesgos y debe saber cómo evitarlos.

⚠ ADVERTENCIA

Puck Air solamente debe ser utilizada para bucear con mezclas enriquecidas con oxígeno (Ean) por buceadores que tengan la certificación necesaria. La falta de una capacitación apropiada del buceador puede resultar en un daño posiblemente serio.

⚠ ADVERTENCIA

Se recomienda al usuario que lea atentamente la sección sobre inmersiones con aire comprimido antes de leer la sección sobre inmersiones con Ean.

INMERSIÓN - EAN: COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA INMERSIÓN

PRESIÓN PARCIAL DE OXÍGENO

Cuando el buceador alcanza una profundidad en la cual la PPO_2 excede el límite máximo introducido en el parámetro correspondiente, (de 1.2 a 1.6 ATM), Puck Air acciona una condición de alarma señalizada por:

- indicación intermitente de la profundidad
- alarma sonora

La alarma continúa hasta que el buceador asciende lo suficiente como para que la PPO_2 vuelva a estar dentro del límite programado.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando se active la alarma de PPO_2 máxima, ascienda inmediatamente hasta que se apague la alarma. En este caso, debería finalizar la inmersión y regresar a la superficie. Preste atención y respete todas las paradas de descompresión y de seguridad indicadas. Mares le recomienda que no bucee durante las 12 horas siguientes.

EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

La exposición a toxicidad de oxígeno se monitoriza a través de un cálculo del sistema central basado en las recomendaciones actualmente aceptadas para los límites de exposición.
Esta toxicidad es expresada como un porcentaje que varía del 0% al 100%. Cuando el porcentaje de CNS mostrado en el visor excede el 74%, se acciona una alarma y el número comienza a parpadear.

INMERSIÓN - EAN: PRE-INMERSIÓN

Este modo operativo se mantiene activo hasta que el buceador se sumerge a 1,2 metros (4 ft). Se muestran los siguientes datos: (Figura 47).

- tipo de inmersión (Ean)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- icono para el % de O_2
- presión de la botella en bar o psi

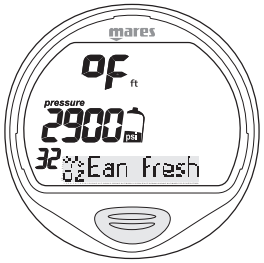


Fig. 47

NOTA
Si permanece en el modo pre-inmersión por más de 10 minutos sin presionar ningún botón, PUCK se apagará.

NOTA
Antes de cada inmersión, se recomienda ingresar al modo Set Dive y controlar todas las configuraciones de los parámetros y los parámetros de Ean en particular.

⚠ ADVERTENCIA

Le recomendamos que antes de comenzar a bucear, siempre configure su Puck Air en el modo Pre-Inmersión. Antes de bucear, compruebe siempre que el ordenador de buceo esté encendido.

INMERSIÓN - EAN: INMERSIÓN "SIN DESCOMPRESIÓN"

Cuando el buceador desciende 1.2 metros (4 pies) Puck Air automáticamente cambia al modo Inmersión y comienza a mostrar los datos de la inmersión. Si se mantiene en este modo durante más de 20 segundos, Puck Air comenzará a guardar los detalles de la inmersión en la memoria del Diario de Inmersiones. Se muestran los siguientes detalles (Figura 48):

- profundidad actual (en "m" o "ft")
- el tiempo sin paradas restante, expresado en minutos
- icono "No deco"
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- el % de CNS
- la duración del buceo hasta ese momento (tiempo de buceo) en números
- el ícono Deepstop (si se requiere una parada)
- presión de la botella en bar o psi

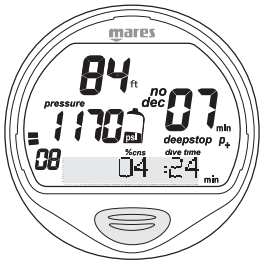


Fig. 48

Al pulsar el botón se mostrará (Figura 49):

- la profundidad máxima alcanzada
- el icono Deepstop, si procede
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- el tiempo sin paradas restante, expresado en minutos
- la temperatura actual
- icono "no deco"
- tiempo de aire restante a la profundidad actual
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital

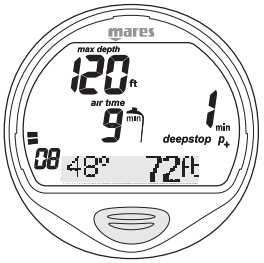


Fig. 49

Al pulsar el botón nuevamente se mostrará:

- tipo de inmersión (Ean)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- el % de O_2
- presión de la botella en bar o psi

NOTA
Mantenga presionado el botón por 4 segundos para acitvar la iluminación del visor.

INMERSIÓN - EAN: INMERSIÓN "FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD"

Si el buceador no asciende cuando el tiempo residual ha finalizado, Puck Air cambia al modo "parada de descompresión", indicado por la aparición del mensaje "deco" y por una alarma sonora. En este modo, se muestran los siguientes datos (Figura 50):

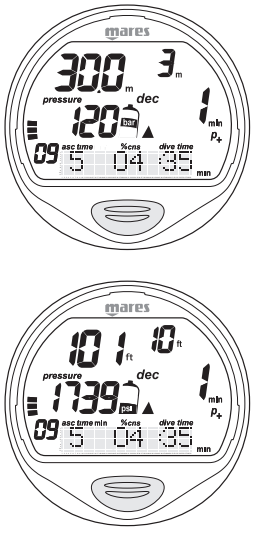


Fig. 50

- Icono "deco"
- profundidad actual (en "m" o "ft")
- profundidad de la parada de descompresión más profunda (en "m" o "ft")
- duración de la parada de descompresión más profunda
- el ícono Deepstop (si se requiere una parada)
- el tiempo de ascenso
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- el % de CNS
- la duración del buceo hasta ese momento (tiempo de buceo) en números
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital
- presión de la botella en bar o psi

Al pulsar el botón se mostrará (Figura 51):

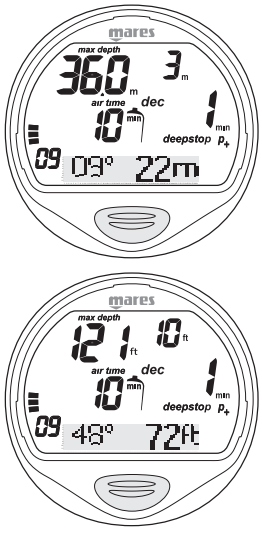


Fig. 51

- la profundidad máxima alcanzada
- Icono "deco"
- el icono Deepstop, si procede
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- profundidad actual (en "m" o "ft")
- profundidad de la parada de descompresión más profunda (en "m" o "ft")
- duración de la parada de descompresión más profunda
- la temperatura actual
- tiempo de aire restante a la profundidad actual
- velocidad de ascenso en modo analógico y digital

Al pulsar el botón nuevamente se mostrará:

- tipo de inmersión (Ean)
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- el % de O_2
- presión de la botella en bar o psi

NOTA
Los modos de visualización son idénticos a los descritos en el capítulo para inmersiones con aire.

NOTA
Durante la inmersión, cuando se presiona el botón, Puck Air mostrará la Parada Profunda estimada requerida. Los datos mostrados durante el ascenso pueden variar como resultado del comportamiento del buceador. Los buceadores deberían comprobar siempre estos datos durante el ascenso para obtener información más precisa acerca de la parada estimada.

⚠ ADVERTENCIA
Para entender completamente cómo realizar una descompresión con Ean, el usuario también debe leer atentamente la sección correspondiente a las inmersiones con paradas de descompresión con aire comprimido.

NOTA
Si usted ha completado un buceo Ean y desea volver a bucear con aire, configure el ordenador para "Ean" con O2 al 21%. Al hacerlo, el cálculo del % de CNS se mantendrá activo.

PARADA DE SEGURIDAD

Si la profundidad máxima de una inmersión excede los 10 metros, se activa una "Parada de Seguridad" ("Safety Stop") para ascender. Puck Air sugiere que los buceadores realicen una parada de seguridad de 3 minutos entre los 2.5 y los 6 metros de profundidad (8- 19 pies) y se mostrará la palabra "SafeStop". Un cronómetro indica el tiempo necesario para completar la parada.
Si el buceador se mueve fuera de los límites de profundidad mencionados anteriormente, se detiene el cronómetro de parada de seguridad. Cuando el buceador regrese a los límites de profundidad correctos, el cronómetro de parada de seguridad se reiniciará desde el lugar en el que se detuvo antes.
Si el buceador regresa a una profundidad debajo de los 10 m (32 pies), el cronómetro de "parada de seguridad" ignorará la parada anteriormente abortada y comenzará desde cero. En caso de una inmersión fuera de la curva de seguridad, la parada de seguridad se extenderá hasta la misma duración de la parada de descompresión a 3 m (10 pies) por unos 3 minutos adicionales, mostrando la información de la parada de seguridad tal como se describió anteriormente.

INMERSIÓN - EAN: SALIENDO

Cuando la profundidad medida es menor a 1 m (3 pies), Puck Air considera que el buceo debe ser suspendido ("Surfacing") y detiene el cronómetro de buceo. Si el buceador no regresa a una profundidad de 1.2 m (4 pies) dentro de los siguientes 3 minutos, Puck Air considera que la inmersión se debe interrumpir y graba esta información en el diario de inmersiones (Logbook). Si el buceador vuelve a descender dentro de los 3 minutos, la inmersión continúa y el cronómetro de inmersión se reinicia desde el punto en que se detuvo. Datos mostrados en el modo Superficie (Figura 52):

Fig. 52

- duración de la inmersión
- profundidad máxima
- iconos por cualquier error cometido durante el buceo (parada omitida, ascenso incontrolado)
- exposición del % de CNS
- programa de altitud y nivel (si está activado)
- factor de corrección personal y nivel (si está activado)
- presión de la botella al final de la inmersión
- temperatura más fría registrada

⚠ ADVERTENCIA
Si una inmersión con Aire o Ean termina con un ascenso incontrolado o una parada omitida, Puck Air restringirá los modos Aire y Ean durante 24 horas y sólo permitirá el modo operativo Tiempo de Fondo.

NOTA
La función de iluminación del visor funciona en el modo superficie.

⚠ ADVERTENCIA
No vuele ni viaje a grandes alturas mientras se mantenga activa la indicación de prohibición de vuelo.

INMERSIÓN - EAN: MODO SALIENDO

Cuando Puck Air considera que la inmersión debe finalizar, cambia del modo Inmersión al modo Time (Hora), mostrando el tiempo de desaturación y el ícono No Fly (No Volar). Además, Puck Air muestra los iconos por cualquier error cometido durante la inmersión (parada omitida, ascenso incontrolado).
Presione el botón para mostrar el tiempo de No Volar (No Fly), el Tiempo de Superficie (Surf Time) y el % de CNS.
Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc. Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

INMERSIÓN - TIEMPO DE FONDO (MANÓMETRO)

En este modo, Puck Air funciona como cronómetro y profundímetro electrónico, pero no realiza ningún tipo de cálculo sobre los límites de no descompresión y los tiempos de las paradas de descompresión. Por lo tanto, planificar los límites de no descompresión o una descompresión adecuada es responsabilidad total del usuario.
Los detalles mostrados en los modos Pre-inmersión y Saliendo son iguales a aquellos ya descritos para las inmersiones con aire o Ean (Figura 53):

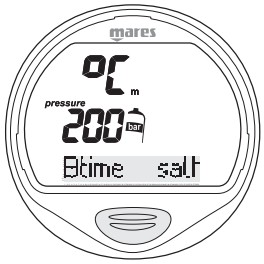


Fig. 53

Los datos mostrados en el modo Inmersión son (Figura 54):

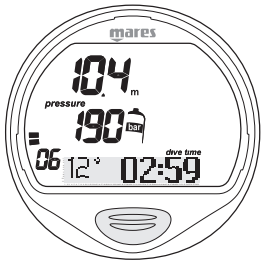


Fig. 54

- tiempo de inmersión
- profundidad actual
- velocidad de ascenso
- presión de la botella en bar o psi
- temperatura (en ºC o ºF)

Al pulsar el botón se mostrará (Figura 55):

- la profundidad máxima alcanzada
- temperatura (en ºC o ºF)
- velocidad de ascenso
- tiempo de aire restante a la profundidad actual

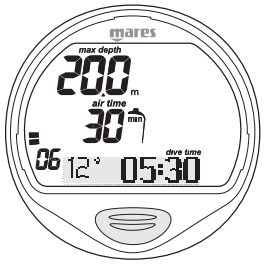


Fig. 55

Al pulsar el botón nuevamente se mostrará:

- tipo de inmersión (bt)
- unidades de medida (m -°C o pies -°F)
- tipo de agua (salada, dulce)
- presión de la botella en bar o psi

⚠ ADVERTENCIA

Le recomendamos que antes de comenzar a bucear, siempre configure su Puck Air en el modo Pre-Inmersión. Antes de bucear, compruebe siempre que el ordenador de buceo esté encendido.

NOTA

Luego de una inmersión en modo "BT", la transición al modo "Air" o "Ean" será deshabilitada por 24 horas (usted puede evitar este bloqueo restableciendo el nitrógeno residual en los compartimentos de tejidos en el menú (Set Data).

⚠ ADVERTENCIA

Esta opción está destinada únicamente a buceadores altamente experimentados. Los usuarios que restablezcan la memoria de nitrógeno residual no podrán utilizar el instrumento para inmersiones sucesivas. Luego de restablecer la memoria de nitrógeno residual, no bucee con Puck Air si ya ha buceado dentro de las 24 horas anteriores.

NOTA

Mantenga presionado el botón por 4 segundos para acitvar la iluminación del visor.

MODO SUPERFICIE - TIEMPO DE FONDO

El tiempo de desaturación y el tiempo recomendado antes de volar o viajar a grandes alturas se muestra de la misma manera para inmersiones con Aire o con Nitrox.

TIEMPO DE FONDO CON ERROR DE COMPORTAMIENTO

Los siguientes errores pueden ocurrir durante una inmersión con aire o Ean:

- ascenso incontrolado
- parada de descompresión omitida

En este caso, Puck Air no permitirá los modos Inmersión - Aire e Inmersión - Ean por 24 horas, permitiendo solamente el modo de operación Tiempo de Fondo y continuará mostrando el error cometido durante el buceo anterior.

MODO ENLACE PC

Al utilizar una interfaz especial y una aplicación de software dedicada de Windows usted puede transferir todos los datos del Diario de Inmersiones de Puck Air a un ordenador personal.
Puck Air y el ordenador se comunicarán a través de una interfaz especial USB (opcional). Navegue el menú principal hasta llegar a PC (Figura 56).

Fig. 56

Presione el botón y manténgalo presionado para ingresar al modo "Enlace Pc".
Las letras "LinkOn" aparecerán en el medio de la pantalla (Figura 57).

Fig. 57

Coloque al Puck Air de manera que el visor esté boca abajo e inserte la interfaz al puerto especial.
Se encuentra disponible información más detallada en el software necesario para comunicarse con Puck Air.
Para obtener más información acerca de las opciones de interacción entre Puck Air y su PC, consulte la sección especial en el sitio Web www.mares.com. Puede descargar el software dedicado y cualquier actualización desde el sitio Web. Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

DIARIO DE INMERSIONES

El modo Diario de Inmersiones se utiliza para ver los detalles de las inmersiones anteriores en la pantalla. Las inmersiones están organizadas como en las páginas de un diario de inmersiones, con el número "1" asignado a la inmersión más reciente, "2" a la anterior y así sucesivamente, hasta que la memoria esté llena. Si la memoria está llena, cuando el usuario vuelva a bucear, se borrará el último registro para liberar la memoria suficiente para la nueva inmersión.

La capacidad máxima es de aproximadamente 40 horas de inmersión con perfiles e intervalos de veinte segundos. Navegue el menú principal hasta llegar a Logbook. Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en Logbook. La primera página del Diario de Inmersiones contiene la historia de las inmersiones guardadas (Figura 58):

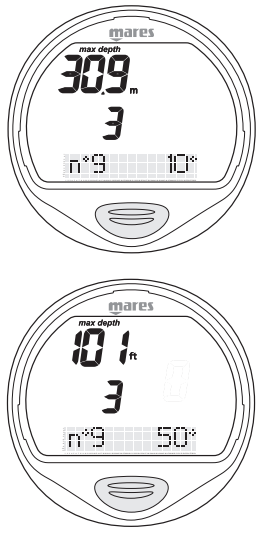


Fig. 58

- profundidad máxima alcanzada
- tiempo total de la inmersión (horas)
- número total de inmersiones realizadas

- temperatura más fría registrada

Al presionar el botón se mostrará la información guardada de las inmersiones (la primera inmersión mostrada es la más reciente). Pulse el botón y manténgalo pulsado para seleccionar la posición Esc. En esta posición, pulse el botón y manténgalo pulsado para regresar al menú principal. En la primera pantalla del diario, al presionar el botón se dirige a la información acerca de la inmersión más reciente guardada.

NOTA
Para una mayor funcionalidad de almacenamiento, gestión y visualización de datos, utilice un PC con una interfaz USB (opcional).

DIARIO DE INMERSIONES: N.º DE INMERSIÓN

Las inmersiones están numeradas, de la más reciente a la más antigua.
Se muestran los siguientes datos:
- tipo de inmersión (aire, Ean, tiempo de fondo)
- número secuencial de la inmersión
- fecha y hora del comienzo de la inmersión alternadas

Presione el botón y manténgalo presionado para ver información adicional.

DIARIO DE INMERSIONES - DATOS TÉCNICOS

Este modo muestra los detalles resumidos de cada inmersión individual (Figura 59):

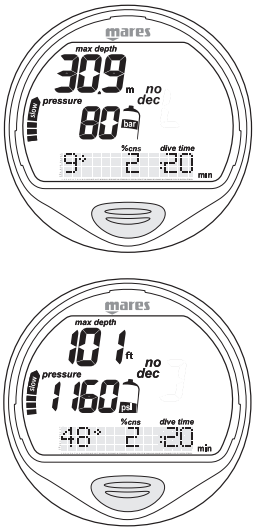


Fig. 59

- profundidad máxima alcanzada
- velocidad de ascenso máxima alcanzada
- icono de "ascenso incontrolado"
- parada de descompresión omitida (sólo para Aire, Ean)
- Ícono "deco" para inmersiones fuera de la curva de seguridad (sólo para Aire, Ean)
- parada de descompresión omitida (sólo para Aire, Ean)
- factor de corrección personal seleccionado (sólo para Aire, Ean)
- Ícono "no deco" para inmersiones sin paradas de descompresión (sólo para Aire, Ean)
- programa de altitud seleccionado (sólo para Aire, Ean)
- duración de la inmersión
- temperatura más fría registrada
- presión de la botella en bar o psi
- % máximo de CNS (sólo para Ean)

Al pulsar el botón se mostrará:
- tipo de agua (salada, dulce)
- presión INICIAL de la botella en bar o psi
- %de O_2 en la mezcla respirable (sólo para Ean)

Presione el botón y manténgalo presionado para regresar a la primera pantalla de información acerca de la inmersión actual. Pulse el botón para navegar por todas las inmersiones hasta el final. Presione el botón nuevamente para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

NOTA
Para inmersiones en el modo Tiempo de Fondo, los iconos de ascenso incontrolado y paradas de descompresión omitidas se refieren a los errores cometidos durante la inmersión anterior.

PLANIFICACIÓN: NAVEGACIÓN POR LOS LÍMITES DE NO DESCOMPRESIÓN

Esta función le permite navegar entre los límites de no descompresión, teniendo en cuenta automáticamente el nivel de nitrógeno residual en los compartimentos tisulares por una inmersión anterior.
Los tiempos mostrados consideran todas las configuraciones realizadas bajo Set Mode.
Navegue a través del menú principal hasta llegar a Planning. Presione el botón y manténgalo presionado para ingresar a Planning (Figura 60).

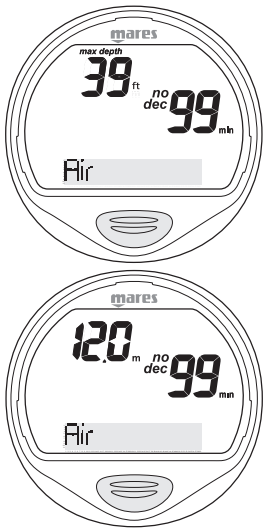


Fig. 60

Al presionar el botón se incrementa la profundidad mostrada cada tres metros, hasta un máximo de 48 m (157 pies). Para cada profundidad, el visor muestra el tiempo sin paradas correspondiente expresado en minutos. Si se selecciona el modo "Ean", el visor también muestra el porcentaje de oxígeno programado.
La profundidad máxima permitida en este caso varía en función del % de O_2 y la PPO_2 máxima que han sido introducidos. Al llegar a la profundidad máxima, pulsando el botón nuevamente se cambia al modo Esc. Pulse el botón y manténgalo pulsado para regresar al menú principal.

NOTA
La función Plan solamente estará activa luego de haber seleccionado el modo Air o Ean en Set Mode.

NOTA
Para cambiar al modo Esc y salir fácilmente de la función Planning, simplemente presione el botón y manténgalo presionado en cualquier punto durante la navegación.

SISTEMA

Navegue a través del menú principal hasta llegar a System.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para entrar en System.
Aquí puede ver:
- número de serie
- versión de firmware
- número de veces que se ha sustituido la batería
- el nivel de carga de la batería, con tres niveles posibles:
  - batería: Ok
  - batería: Lo1
  - batería: Lo2

Pulse el botón para moverse hasta la posición Esc.
Pulse el botón y manténgalo pulsado para salir de este menú y regresar al menú principal.

NOTA
Cuando se muestre el nivel de carga de la batería, presione el botón manténgalo presionado para ejecutar un control instantáneo de la batería.

• PREGUNTAS FRECUENTES

P: ¿Qué sucede si reemplazo la batería luego de una inmersión, antes de que el tiempo de desaturación haya llegado a cero?
R: La memoria de nitrógeno residual será reestablecida y los cálculos RGBM por cualquier inmersión anterior serán anulados. El buceador que utilizó el ordenador en la inmersión anterior no deberá bucear durante al menos 24 horas.
P: ¿Qué sucede si comienzo una inmersión mientras Puck Air aún está en el modo Sistema?
R: Si está en modo Sistema al comenzar la inmersión, Puck Air se activará en el modo Inmersión en 20 segundos al descender más allá de 1,2 m (4 pies).
P: Cuando reemplace la batería ¿perderé los datos de inmersión de mi diario de inmersiones?
R: No.
P: ¿Qué sucede si hay un ascenso incontrolado o una parada de descompresión omitida durante una inmersión con Air o Ean?
R: Después de la inmersión, Puck Air cambia automáticamente a "Stop". Sólo el modo Bottom Time
seguirá operativo.
P: ¿Qué es lo que indica que el modo "Bottom Time" fue seleccionado por el usuario en vez de ser activado en forma forzosa como

resultado de los errores del buceador durante la inmersión anterior?
R: En el último caso, durante la inmersión y en el modo superficie, los iconos de los errores pertinentes son mostrados junto con las indicaciones estándar de "Bottom Time".
P: Si se selecciona el modo Air o Ean luego de haber completado una inmersión en modo "Bottom Time" ¿cómo será manejada la nueva inmersión?
R: Puck Air no le permite realizar una inmersión con Air o Ean en las 24 horas inmediatamente posteriores a una inmersión Bottom Time.
P: ¿Por qué el modo Planning a veces es desactivado luego de una inmersión?
R: Esto sucede si ha finalizado una inmersión con una parada omitida o un ascenso incontrolado. Si esto sucede, Puck Air cambia al modo Bottom Time y evita el uso de los modos Dive - Air y Dive - Ean por 24 horas.
P: ¿Para qué sirve el modo System?
R: Al colocar Puck Air en el modo System usted podrá ver la información específica acerca de su ordenador de buceo.
P: ¿Dónde puedo encontrar el número de serie del producto?
R: En el modo Sistema.
P: Si ya tengo la interfaz Iris ¿puedo utilizarla con Puck Air?
R: No.
P: Los 3 minutos de la parada de seguridad ¿están incluidos en el tiempo de ascenso?
R: Los 3 minutos de la parada de seguridad no están incluidos en el tiempo de ascenso
P: ¿Qué significa Deepstop (parada profunda)?
R: Para reducir las posibilidades de formación y desarrollo de micro-burbujas, durante las inmersiones fuera de la curva de seguridad o durante inmersiones muy cercanas al límite de no descompresión, Puck Air le recomendará que realice algunas paradas profundas de un minuto a distintas profundidades como una función del perfil de inmersión. Ésta es una de las funciones especiales del algoritmo RGBM Mares-Wienke.
P: Si asciendo por encima de la profundidad de la Parada Profunda ¿puedo regresar hacia abajo para realizar la parada?
R: Si usted excede la Parada Profunda por más de un metro (3 pies), la parada es cancelada.
P: ¿Por qué no aparece el ícono de Deepstop durante la inmersión?
R: El icono Deepstop sólo aparece en las inmersiones con paradas de descompresión o en inmersiones muy cercanas al límite de descompresión.
P: ¿Qué sucede si comienzo mi Parada Profunda y luego regreso hacia abajo?
R: Si comienza su Parada Profunda y luego desciende, la cuenta regresiva se detiene. El recuento se reanudará cuando regresa a la profundidad de la Parada Profunda.
P: ¿Por qué Puck Air no se apaga tras una inmersión?
R: Si el período de prohibición de vuelo no ha vencido, Puck Air cambiará al modo Hora tras la inmersión y mostrará la información de la inmersión más reciente.
P: Si estoy en Pre-Inmersión con el latiguillo conectado, ¿puedo salir de Pre-Inmersión para cambiar la configuración?
R: Incluso en Pre-Inmersión y mientras Puck Air esté leyendo los datos de la botella, puede salir de este modo manteniendo pulsado el botón y cambiar la configuración a continuación.
P: Si estoy en el modo inmersión, ¿puedo salir para cambiar la configuración?
R: No.

⚠ ADVERTENCIA

Si sustituye la batería tras una inmersión antes de que el tiempo de desaturación haya llegado a cero, la memoria de nitrógeno residual se restablecerá y se anularán los cálculos del RGBM para las inmersiones anteriores. El buceador que utilizó el ordenador en la inmersión anterior no deberá bucear durante al menos 24 horas.

• MANTENIMIENTO

Tras una inmersión en agua salada, es recomendable enjuagar Puck Air con agua corriente para eliminar los restos de sal. Esta operación se debería realizar con Puck Air conectado al latiguillo.
No utilice productos químicos, basta con poner Puck Air bajo agua corriente.

NOTA
Para la descarga de datos del diario de inmersiones a un PC, es importante limpiar bien con agua corriente y después de cada inmersión las dos clavijas situadas en la parte posterior, cerca de la toma de la batería.

En caso de problemas de funcionamiento, no utilice este instrumento para bucear y llévelo a un centro de reparaciones autorizado de Mares para que lo revisen. En cualquier caso, cada 2 años o tras 100 inmersiones, el instrumento debe ser sometido a una inspección en un centro de reparaciones autorizado de Mares.

NOTA
Si nota signos de humedad dentro de la pantalla plástica, lleve su Puck Air a un servicio autorizado de Mares. En cualquier caso, Mares declina toda responsabilidad por filtraciones de agua derivadas de un procedimiento incorrecto de sustitución de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Si advierte cualquier problema de funcionamiento o filtración de agua, lleve inmediatamente su Puck Air a un centro de reparaciones autorizado de Mares. Queda terminantemente prohibido desmontar el ordenador. De hacerlo, la garantía quedaría invalidada.

⚠ ADVERTENCIA

La pantalla plástica no es inmune a los rasguños causados por el uso inapropiado de la misma.

⚠ ADVERTENCIA

La pantalla plástica está protegida por un protector de pantalla que puede reemplazarse fácilmente (Código de repuesto Mares 44200617).

INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

Temperatura de almacenamiento: de -20 a +70° C (-4/+158° °F).
Al sustituir el latiguillo, tenga precaución para no dañarlo doblándolo demasiado (radio de curvatura no inferior a 31 mm).

INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE

No se requieren operaciones especiales para su transporte. Se puede transportar con el resto del equipo, teniendo precaución para evitar golpes violentos.

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

La sustitución de la batería es una operación delicada y requiere mucha atención. Le sugerimos que se dirija a un centro autorizado Mares. Mares declina toda responsabilidad por cualquier daño causado al sustituir la batería.

NOTA
No deseche la batería vieja en el medio ambiente. Mares adopta una política de respeto del medio ambiente y recomienda la utilización de un servicio de recolección diferenciada de desechos.

⚠ ADVERTENCIA

Inspeccione la Junta Tórica cuidadosamente, controlando para ver si hay algún signo de daño, rasguño o deformación. Si es necesario, reemplácela con una nueva Junta Tórica (Código de Repuesto Mares 44200654).

Desatornille la tapa a prueba de agua en el dorso del Puck Air, rotándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
Levante la tapa, tirando de las dos ranuras.
Retire la batería, prestando especial atención a la polaridad correcta.
Introduzca una nueva batería de Litio CR 2450, asegurándose de que la polaridad sea correcta.
Verifique la junta en la tapa.
Inserte la tapa sobre Puck Air de forma tal que los iconos estén correctamente posicionados.
Presione la tapa hacia adentro.
Gírela en el sentido de las agujas del reloj, presionando la tapa hasta que los iconos estén alineados.

⚠ ADVERTENCIA

Mares se reserva el derecho de negarse a brindar servicio bajo garantía si no se cumplen las instrucciones de mantenimiento.

INSTRUCCIONES PARA CONECTAR PUCK AIR AL LATIGUILLO DE ALTA PRESIÓN

Puck Air se compone de dos elementos distintos: el ordenador y el latiguillo de alta presión, probados para una presión operativa de 300 bar.

El latiguillo se debe conectar a la primera etapa del regulador antes de montar este último en la
botella: si lleva a cabo esta operación con el regulador montado en la botella, asegúrese de que la válvula de la botella esté completamente cerrada y de que todo el sistema esté despresurizado pulsando el botón de vaciado en la segunda etapa del regulador.

1) Coloque las salidas de alta presión en la primera etapa del regulador (por favor, consulte el manual de instrucción del regulador, las salidas de alta presión de la primera etapa pueden estar marcadas con las letras "HP" o con el rango máximo de presión) y, siguiendo las instrucciones, retire la conexión de la salida elegida.
2. Retire el tapón protector antes de conectar el latiguillo a la primera etapa del regulador.
3. Atornille el latiguillo totalmente a la salida de alta presión de la primera etapa del regulador. Ajústelo firme pero cuidadosamente, utilizando una llave hexagonal de 14-mm; si tiene una llave dinamométrica, aplique una fuerza de cerrado de 8 N/m. Puck Air está listo para usar.

Una vez que la válvula del tanque esté abierta y el sistema esté presurizado, vuelva a cerrar la válvula y asegúrese que no haya pérdidas, controlando que la presión indicada por Puck Air esté estable y no descienda. Si detecta un descenso de presión, no bucee y controle nuevamente todo el sistema.
Durante la inmersión, recuerde controlar la presión de aire residual frecuentemente.
Puck Air está equipado con un latiguillo lo suficientemente largo como para evitar molestar al buceador durante su uso.
En cualquier caso, se recomienda asegurar el instrumento utilizando los mecanismos de cierre especiales provistos en el arnés o chaleco compensador de flotabilidad. Proteja el instrumento de los golpes. Puck Air sólo debe ser utilizado con componentes SCUBA que tengan la marca CE.

⚠ ADVERTENCIA

Puck Air sólo se puede conectar y desconectar del latiguillo de alta presión tras haber despresurizado el sistema. Por tanto, si el ordenador está montado en la primera etapa de un regulador que ya está conectado a una botella, despresurice el grupo tal y como hemos explicado.

Antes de su utilización, el usuario debe asegurarse cuidadosamente que Puck Air sea compatible con los valores máximos de presión nominal de servicio de los reguladores en los cuales el dispositivo será montado.
La presión nominal de servicio de Puck Air se muestra en el dorso de la cámara.
Luego de ensamblar Puck Air, abra lentamente la válvula de control del tanque para evitar el efecto "golpe de ariete" que sucede cuando la alta presión ingresa al latiguillo.
Nunca mire directamente hacia el cuadrante de Puck Air cuando abra la válvula del tanque.

⚠ ADVERTENCIA

En modelos diseñados para uso con Nitrox, abra siempre la(s) válvula(s) de la(s) botella(s) muy lentamente para reducir el riesgo de combustión de la mezcla.

⚠ ADVERTENCIA

Bajo ninguna circunstancia el usuario debe reemplazar el latiguillo colocado en el Puck Air con uno diferente; consulte a su distribuidor o a Mares para obtener más información sobre del tipo de latiguillo que debe utilizarse.

BRÚJULA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Lectura frontal y lateral.
- Sistema baño de aceite con compensación de temperatura.
- Inclinación máxima de 20º.
- Imán dual para obtener una respuesta más rápida.

CUADRANTE

- Diámetro: 50 mm.
- Escala: Bisel que muestra una numeración con intervalos de 10º.

MATERIALES DE LA CÁMARA

- Tecnopolímeros de alta resistencia.
- Policarbonato

MANTENIMIENTO

- Evite exponer el instrumento a la luz solar directa o a fuentes de calor.
- Trate a la brújula como un instrumento de precisión y protéjala de los golpes.
- Enjuáguelo con agua corriente después de cada inmersión.

⚠ ADVERTENCIA

Mares se reserva el derecho de brindar servicio bajo garantía si no se respetan las instrucciones de mantenimiento de los productos previamente mencionados.

INSTRUCCIONES PARA CONECTAR LA BRÚJULA (COMPONENTE OPCIONAL, SE VENDE POR SEPARADO)

En referencia a la Figura 61-68, debe seguir estos pasos para conectar la brújula:

1. retire el pasador

Fig. 61

2. retire el Puck Air de la parte posterior del soporte y tire hasta que el conector de aire esté visible y accesible

Fig. 62

3. utilizando la herramienta apropiada, desconecte Puck Air del latiguillo de aire

Fig. 63

4. retire el latiguillo de aire

Fig. 64

5. inserte el latiguillo de aire en el nuevo soporte
6. conecte el latiguillo de aire a Puck Air

Fig. 65

7. Inserte Puck Air en el soporte

Fig. 66

8. inserte el pasador

Fig. 67

Fig. 68

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / FUNCIONALES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FUNCIONAMIENTO DEL MANÓMETRO

El manómetro integrado en el ordenador de buceo Puck Air ha sido probado y tiene la certificación CE de los organismos de prueba notificados #0426 - ITALCERT, V. le Sarca, 336 - 20126 Milán - Italia e INPP – Entrée n°3 – Port de la Pointe Rouge BP 157 -13267- Marsella – Francia.
El manómetro integrado en el ordenador de buceo Puck Air es un dispositivo de Categoría III, según lo establecido por la directiva europea 89/686/CEE, y cumple con las especificaciones descritas en la normativa europea EN 250/2000 para uso con aire en virtud de la normativa EN 12021 (contenido de oxígeno del 21%).
El manómetro cumple las especificaciones establecidas en la normativa europea EN 13949:2003 para uso con mezclas ricas en oxígeno (Nitrox).
El proceso de certificación CE y comprobación del rendimiento operativo del manómetro integrado en el ordenador de buceo Puck Air en virtud de las normativas EN 250:2000 y EN 13949: 2003 se considera aplicable para una profundidad máxima de 50 m por debajo de la superficie.
El ordenador de buceo Puck Air se puede utilizar en aguas frías (agua a temperaturas por debajo de 10° C).

MARCAS

Las marcas del instrumento están ubicadas en el dorso de la carcasa y son las siguientes:
- rango de presión de servicio: 300 bar / 4.350 psi;
- estándar de referencia: EN 250/2000;
- marca de referencia: CE 0426.

Las marcas de conformidad indican el cumplimiento de los requisitos esenciales de salud y seguridad según el anexo II D. y 89/686/CEE. El número que sigue a EC corresponde al organismo de prueba notificado n.º 0426, ITALCERT, V.le Sarca, 336 - 20126, Milán (Italia), autorizado para inspeccionar el producto terminado según el artículo 11 B D.e. 89/686/CEE.

CARACTERÍSTICAS

Presión operativa máxima: 360 bar (5.150 psi).
Precisión: La precisión garantizada de la medición de presión es:
- a 50 bar ± 5 bar
- a 100 bar ± 10 bar
- a 200 bar ± 10 bar
- a 300 bar ± 15 bar
- a 750 psi ± 72 psi
- a 1450 psi ± 145 psi
- a 2900 psi ± 145 psi
- a 4.350 psi ± 217 psi

Conexión del puerto de salida de aire: <100 litros/min. a una presión de 100 bar.

RESOLUCIÓN DE LA MEDICIÓN

Métrico: 1 bar
Imperial: 10 psi.

MEDICIÓN DE LA ALTA PRESIÓN

- cada 5 segundos.

MEDICIÓN DE LA PROFUNDIDAD

- Profundidad máxima mostrada: 150 m (492 pies)
- Resolución de la medición:
  - 10 cm (3.95 pulgadas) en el rango de 0-100 m (0-328 pies)
  - 1 m (3.28 pies) en el rango de 100-150 m (328-492 pies)
- Compensación de temperatura de la medición entre -10 y +50 °C (14/122 °F)
- Precisión de la medición de 0 a 80 m (0-262 pies): ±1% de la escala completa
- Visualización de la profundidad: metros (m) / pies (ft)
- Selección manual de agua dulce / agua salada
- Diferencia entre agua dulce/salada: 2.5%

MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

- Rango de medición: -10/+50 °C (14/122 °F)
- Resolución de la medición: 1°C (1°F)
- Precisión de la medición: ±2 °C (±4 °F)
- Exhibición de la temperatura: Celsius (°C)/ Fahrenheit (°F)
- Temperatura operativa: de -10 a +50 °C (14/+122 °F)
- Temperatura de almacenamiento: de -20 a 70 °C (-4/+ 158 °F)

BATERÍA

- Batería de Litio 3V CR 2450
- Vida útil: más de 170 inmersiones*

*** NOTA**
Los cálculos de datos se realizaron con los siguientes parámetros:
- Duración media de cada inmersión: 45 min
- 12 meses de Modo Apagado (Off-Mode)
- La temperatura de operación afecta a la vida útil de la batería
- La vida útil de la batería se reduce a temperaturas más bajas
- La vida útil de la batería varía dependiendo de su uso

ALGORITMO

- RGBM Mares-Wienke, es el resultado de la colaboración entre el Dr. Bruce R. Wienke y el Centro de Investigación y Desarrollo de Mares.
- 10 compartimentos de tejido
- Reducción de gradiente permitido (factores M) en caso de inmersiones sucesivas, más profundas que las inmersiones anteriores o inmersiones en múltiples días consecutivos.
- Paradas profundas de descompresión
- Parada de seguridad
- Velocidad de ascenso: 10 m/min
- Programas de altitud:
  - P0 de 0 a 700 metros ASL (0-2.296 ft)
  - P1 de 700 a 1500 metros ASL (2296-4921 pies)
  - P2 de 1.500 a 2.400 metros ASL (4.921-7874 pies)
  - P3 de 2400 a 3700 metros ASL (7874-12139 pies)
- Factor de corrección personal para mayor seguridad

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Pantalla plástica
- Protector de pantalla
- 1 botón

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Modo operativo INMERSIÓN

- Aire
- Ean
- Tiempo de Fondo

NAVEGACIÓN POR LOS LÍMITES DE NO DESCOMPRESIÓN

- De 12 a 48 m (39- 157 pies)

DIARIO DE INMERSIONES

- Historia
- Todas las inmersiones son guardadas con su perfil en intervalos de 20 segundos, con un máximo de 40 horas.

ILUMINACIÓN

- Temporal

ALARMAS SONORAS

- Parada de descompresión omitida
- Velocidad de ascenso excesiva
- Límite de no descompresión alcanzado
- Deepstop (Parada Profunda)
- Profundidad máxima permitida por la configuración de PPO_2 máxima

INTERFAZ PARA PC

- USB (opcional)

• GARANTÍA

Los productos de Mares están garantizados por un período de dos años, sujeto a las siguientes limitaciones y condiciones:
- La garantía no es transferible y se aplica estrictamente al comprador original.
- Los productos de Mares están garantizados contra defectos de material y fabricación: tras una exhaustiva inspección técnica, los componentes que resulten defectuosos serán reemplazados sin costo alguno.
- Mares S.p.A declina toda responsabilidad por accidentes de cualquier tipo que puedan

resultar de la manipulación o uso incorrecto de sus productos.

VALIDACIÓN DE LA GARANTÍA

Para convalidar la garantía, el primer comprador debe enviar por correo este certificado completo con la estampilla del vendedor a Mares S.p.A dentro de los 10 días de la fecha de compra. Cualquier producto devuelto para su puesta a punto o reparación dentro de la garantía, o por cualquier otro motivo, deberá ser enviado exclusivamente a través del vendedor y deberá estar acompañado del justificante de compra.
Los productos se transportan a riesgo del remitente.

EXCEPCIONES A LA GARANTÍA

- Daños causados por la filtración de agua como resultado del uso inapropiado (por ejemplo, sellador sucio, compartimento de la batería cerrado incorrectamente, etc)
- Roturas o arañazos en la caja, el cristal o la correa como resultado de impactos o sacudidas violentas
- Daños causados por la exposición excesiva a temperaturas altas o bajas.
- Daños causados por el uso indebido de aire comprimido con una presión superior a la presión máxima operativa de 360 bar (5.150 psi).

CÓMO ENCONTRAR EL CÓDIGO DEL PRODUCTO

Para ver el código del producto, entre en el menú System.
El número de serie del producto está indicado aquí.
Le recomendamos que anote este número en el certificado de garantía. El número de serie también se puede encontrar en el embalaje del Puck Air.

• ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

Deshágase de este dispositivo como un desecho electrónico.
No lo deseche con la basura común.
Si lo prefiere, puede devolver el dispositivo a su distribuidor local de Mares.

cód. 44200759 - 11/08 - Artbook 4238/08

Algoritmo

Parada profunda

Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALY - Tel. +39 01852011 - Fax +39 0185669984
www.mares.com